

منهج الرياضيات لامتحانات 10 سنوات تعليمية - 2024-2023

10 سنوات تعليمية

1. معادلات بمتغير واحد:

النقل من طرف لآخر، تجميع الحدود المتشابهة، فتح الأقواس، مقام مشترك (بدون متغير بالمقام)، التحقق من تحقيق المعادلة باستخدام الحل

2. النسبة المئوية

انخفاض وارتفاع السعر فقط.

3. قراءة رسوم بيانية

واقعية فقط. رسم بياني واحد فقط. بدون حسابات النسبة المئوية أو مسائل الطريق.

4. متوالية حسابية

إيجاد الحدود، فرق ومجموع المتوالية. تحويل حدود المتوالية باستخدام مصطلحات "فرق المتوالية"، "الحد الأول" (دون الحاجة إلى استخدام معادلة)). بدون مسائل واقعية.

5. الهندسة التحليلية

إيجاد النقاط في نظام المحاور
المسافة بين النقاط على الخطوط الموازية للمحاور بدون معادلة.
رسم مستقيم يعتمد على نقطتي تقاطع مع المحاور.
مساحة المثلث والمستطيل والمربع.
الميزات الأساسية - المستطيل والمربع.

6. الإحصاء والاحتمال

مثل مجمع 12 سنوات تعليمية (بمستوى أقل من 12). الاحتمال مع حدث واحد فقط.

أ. مبادئ واعتبارات لمواد منهج الرياضيات لمسار 10

1. خلق قاعدة رياضية واسعة.
2. الاستمرارية بين شهادة 10 سنوات تعليمية وتعليم 12 سنوات تعليمية (الوحدة الأولى) والتي تعد أيضاً أساس الوحدة الثانية - من أصل 3 وحدات تعليمية في الرياضيات.
3. التحضير لامتحانات البجروت - أساس الوحدة الثانية من 3 وحدات

ب. تفصيل المنهج:

1. معادلات:

النقل من طرف لآخر، تجميع الحدود المتشابهة، فتح الأقواس - كمباني جبرية.
تطبيق وحل معادلة مع مقام مشترك (بدون متغير في المقام) - كبنية جبرية.
فهم معنى الحل الجبري في وجود المعادلة.

2. مسائل مع نسبة مئوية:

مسائل البيع والشراء بما في ذلك ارتفاع السعر وانخفاضه المتتالي في الأسعار بالنسب.
العثور على سعر الخصم أو زيادة الأسعار.
بدون العثور على النسبة نفسها.

3. قراءة الرسوم البيانية:

قراءة المعلومات من الرسوم البيانية التي تصف مواقف واقعية.
المصطلحات: الارتفاع، الانخفاض، الحد الأدنى، الحد الأقصى، ميل الخط المستقيم.
بدون حسابات النسبة المئوية والسرعة بالكيلومتر / ساعة، رسم بياني واحد فقط.

4. متوالية حسابية:

ايجاد حد في المتوالية. (بما في ذلك الحد الأول وفرق المتوالية).
إيجاد مجموع الحدود n الأولى فقط لإيجاد المجموع

(أي: ليس من أجل العثور على، a_1, a_n ، وما إلى ذلك)، ولا يتطلب استخدام معادلة المجموع. تحويل حدود المتوالية باستخدام مصطلحات "فرق المتوالية"، "الحد الأول" (دون استخدام معادلة للحد العام) وفهم البنية الجبرية لحدود المتوالية. بدون مسائل واقعية.

5 . الهندسة التحليلية:

إيجاد النقاط في نظام المحور

المسافة بين النقاط على خطوط مستقيمة موازية للمحاور دون استخدام معادلة. حساب مساحة المثلث والمستطيل والمربع في نظام المحور. معرفة أساسية لخصائص المستطيل والمربع.

6 . الاحصاء والاحتمال:

وصف المعطيات في الجدول التكرارية.

ترتيب البيانات في رسم تخطيطي عمودي (أعمدة) ورسم تخطيطي دائري.

قراءة وتحليل هذه الرسوم البيانية يشمل التكرارية النسبية.

المعدل وحسابه. (بما في ذلك النتيجة المنوال والوسيط)

في الاحتمالات من الأحداث ذات الخطوة الواحدة فقط (حدث واحد فقط).

ج. مبنى امتحان مسار 10 سنوات تعليمية:

مدة الامتحان: ساعة ونصف.

مبنى الامتحان: يتكون نموذج الامتحان من ستة أسئلة. لكل سؤال: 25 درجة

سيتم تحديد علامة الامتحان حسب طريقة التجميع.

أي أنه يمكن الإجابة على جميع الأسئلة الستة، ولكل سؤال وكل بند أجاب الطالب عليه بشكل صحيح،

سيحصل الطالب على الدرجة. لا يتم خصم أي درجات للأسئلة التي أجاب فيها الطالب بإجابات خاطئة.

تسمح طريقة التجميع بالإجابة على جميع الأسئلة جزئياً أو كلياً.

لا يمكن أن يتجاوز إجمالي عدد الدرجات التي يمكن تجميعها 100 درجة.

د. ترتيب الأسئلة في الامتحان:

يتم أخذ سؤالين من المواضيع التالية (كل منهما من موضوع مختلف):

1. معادلات – سؤال واحد.

2. مسائل البيع والشراء (تشمل النسبة المئوية) – سؤال واحد.

3. قراءة رسوم بيانية واقعية – سؤال واحد.

4. متواليات حسابية – سؤال واحد.

5. هندسة تحليلية – سؤال واحد.

6. الإحصاء والاحتمال – سؤال واحد.